

المنافعة الم

تأسست فی ۱۳ دسمبر سنة ۱۹۲۰ ه. ۱۹۲۰ ومعتدة عرسوم ملکی بتاریخ ۱۱ دسمبر سنة ۱۹۲۲

﴿ النَّرة النَّام السنة النَّاليَّة ﴾

TA

جلول سعة خزان اصوان خضرة احمد فؤاد بك مستخرج من عاضرة ألقيت مجمعية المهندسين اللكية المصرية في و فبرابر سنة ١٩٢٣ ESEN-CPS-BK-0000000251-ESE

00426371

ملمحدق

بطريقة استعمال الجدول المرفق بالذيل

لسعة خزان اصوان

لا يجاد سعة خزان اصوان في يوم مايقتضى معرفة البيانات الآآتية أولا _ منسوب الحزان في ذلك اليوم

ثانيًا _ مقاس حلفا المطابق أى مقاس حلفا فى نار يخ يسبق تاريخ منسوب الخزان بثلاثة أيام

فاذا علمت هذه البيانات فتقاطع النهر الذي بأوله منسوب الخزان مع العمود الذي بأعلاه مقاس حلفا هو المقدار المطلوب للسعة

ولما كانت المقادير الموضحة بعمود منسوب الخزان ونهر مقاس حلفا تتفاوت بعشرة سنتمترات فهن السهل امجاد السعة بالتناسب اذا كان متسوب الخزان أو مقاس حلفا المقابل أو كلاهما محصورا بين عددين متتاليين من الموجود بالجدول

وانضرب الآن الامثلة الكافية

(ا) _ ماهي سعة الخزان بوم ٢٤ يناير ستة ١٩٢٢ وكان منسوب المخزان في ذلك اليوم ١٩٣٠ ومقاس حلفا يوم ٢١ يناير ٢٥ و٢

الجواب: ٠٠٠٠ د ١٩٠٠ متر مكمب

(ب) ماهي سعة خزان اصوان يوم ٢٥ يناير سنة ١٩٢٢ عتـــد ما كان مذــوبه ١١٣٥٨ ومقاس حلفا يوم ٢٢ يناير ١١ر٢ ب

الحل

من الجدول يظهر أن سعة خزان اصوان على منسوب ٦٠٠٠٠ عقاس حلفا ١١٢٦

السعة على منسوب ٢٠٦٠ وحلفا ٢٤٨٩٠٠٠٠

マをスペ・・・・・=マッマo » » » » »

ومن هذا تكون السعة على منسوب ٦ر١١٣ وحلفا ٢٠١٨ = ٢٥٠٠٩٠٠٠

سعة خزان اصوان على منسوب ٥٠ ر١٩٣ بمقاس حلفا ١١٧٦ على منسوب ٢٤٧٤٢٠٠٠٠ بمقاس حلفا ٢٤٧٤

ثم تكون سعة النخزان على منسوب ١١٣٥٨ بمقاس حلفا ٢١٨ر٢ ٢٤٩٥٥٨٠٠٠ —

وعليه يكون الجواب ٠٠٠٠٠٠٠ ر٥٠٠٠ ر٥٩٥ و ٢٥٤٩ مترمكعب

(ح) ما هو تاثير الحزان مدة النصف الاول اشهر مأيو سنة ٢٧ في على ايراد القطر المصرى ?

الجواب منجداول رصد المفاسات وحساب السعة يمكن ايجاد الكشف الانى

م:صرف	الخزان	مقاس حلفا المقابل	المزان
•			الثدوب إ الربخ
\	Y · N Y · · · · · · · · · · · · · · · ·	٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ٠ ١ ٠ ٠ ٠ ١ ٠ ٠ ٠ ١ ٠ ٠ ٢ ٠ ١ ٢ ٠ ٢ ٠)) * 11. yo)
Υ ٩ Λ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	\ 9 4 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	٤ (۲۹ر ٠ (۲۸ س) . ۲۳۸	ツ マ ハ ハ・ ハ ペ ハ ハ ・ ハ ト ハ ペ ハ ・ ハ ト ト ペ ル ・ ハ ト ト ペ ル ・ ハ ・ ハ ・ ハ ペ
\	1917:	۸ (۱ ۳ر ۰ ۹ (۱ ۳۰ م))
\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	٠ ١٣٠ (١٣٠)	۱۳۱۰۹ ۱۰۹ (۱۰۹ ۱۰۹ (۱۰۹ ۱۰۹ (۱۰۹ ۱۰۹ (۱۰۹ ۱۰۹ (۱۹ (۱

(د) ما هو نأتير الخزات على ابراد القطر فى شهر فبراير سنة ٢٩٩١٪ الجواب: من جداول رصد المقاسات وحساب السمه بمكن ايجاد الجدول الاتى

، سبسوري الداح					
	م: صدر ف	سعة الحزان	لغا المقابل	مقاعر	الخ زان
المار المكمب	بالمقر المكعب	بالمترك	مقاس ا	ارخ	المنسوب إبتاريخ
7		70.17			اهر۱۱۳ اول فبراير
A ~	<u> </u>	Y 0 Y 1 Y	» (۲۶۰۰) «	i	
	77	Y 0 7 4	۱ ۹۸ (۱ ۹۹)		i ~
V • • • • •	<u></u> _	Y 0 1 \ V • •	امرایز ۹۳ فر ۱ ۱۹۲ م	'و'۔ ا۲	
V Y · · · · ·	 	Y 0 1 1 9	١	, İ	٥١١٢٥
	۲۷	Y 0 1 7 Y	۱۵۸۱	,	٥ ر ۱ ۱ ا ۲
0 7 7		700114.	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		۰٥ر۱۱۳
797		700X TA	۱۷۷۸	1	۰٥ر۱۱۳
	707	Y 0 0 1 A Y	ا ۶۷ د ۱	v	۱۹۱۴
914		T 0 7 7 0	۱ ، ۷ ،	٨	1.14.0
. 0 9	### _{12.22}	Y 0 7 8 0 8	١١٦٨	۱	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
177	 -	T 0 7 7 7	۱۰٫۰۱ م	1	۱۹۲۱۳۶
٤٩٤٠	•	T 0 V 1 1	۱۰٫۱ ۱۱ز۱		۱۳۱۱۳٫۰
90		Y 0 1 . 7	١, ١, ١	1 7	۱۵۱۱۳٫۵۱
	~ * * * * * '	Y & A : W	۷٥ز۱	1 7	10/11/01
178		Y 0 9 V 1	ا ، ٥ ز ١	1 2	۱۹٬۱۱۴٫۵
		T 0 9 V 1	ا ، ه ز ۱	10	۱۹٬۱۱۳٫۵۱
	*** · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 Y o a V l	١٠٥٠	1 7	۱۵٫۱۱۳۱
λ ٦ · · · ·	Platfill	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	١٥٤٨	\ v	۱۹٬۱۱۳٫۵۱
1 7		Y 7 1 •	۱۶۶۷	1	۲۰۱۱۳)
£ 1		Y N 1 & A	ا ، د ا	19	٥ ر١١١ ٢
*V · · · ·		 ۲ ٦ ١ ٨ ٥	136.	۲.	۵۰,۱۱۳۲
09	**************************************	Y \ Y { \$	١٦٣٨	7	٥ در ۱ ۱ ۱ ۲ ۲
47		, ,,,,,, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	۱, ۲, ۱	YY!	7 8 1 1 7 . 0 7
٤٣			ه ۳ ز ۱	7 7	۸٥ر۱۱م۲
		' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	}	Y &	٩٥ر١١٢٢
0		' ¬ ۲ γ • • •		70	٥٥ر١١٣٢
	•	•	, J		٤٥ ر١٩ / ٢٨
. 1 7 7	107	1778	فروقات	1	

ولمل في ما تقدم من الامثلة الكفاية

و أبماماً للفائدة نوى أن نأنى هنا بجداول ارتباط تصرف النيل مقاساته عند حلفا واصوان ثم جدول تغيرات مجرى النيل تحت اصوان فى السنوات الماضية على بمقارنة التصرفات بحلفا واصوان وتأثير الخزان الوصول الى معرفة الضائم فى تلك المنطقة

ولقد اخترنا نحن درس ذلك لثلاث سنوات هي ١٩٠٨ ـ ١٩٠٩ •> ١٩١٣ ـ ١٩١٤ •> ١٩٢١ ما ١٩٢٢ ـ ١٩٢٣ فجهزنا الجداول االلازمة المرفقة بهذا وكذلك المنحنيات الواضحة بالشكل الذي يتلوها

و بدرس هذه المنحنيات بمكن استنتاج ما يأني :

أولا: ننحط الزائد بالرشح بسرعه عند الشروع في التخزين والامر طبيعي

فانياً: سنة ١٩٠٨ – ١٩٠٩ أكثر الثـالاث سنوات ضياعا و يقدر هذا الضياع عليار متر مكعب

نالثًا: سنة ١٩١٣ - ١٩١٤ أقل الثلاث سنوات ضياعاو يقدر هذا الضياع بثلاثة ارباع المليار

راباً: سنة ١٩٢١ --- ١٩٢٢ ينضم اليها من مياه الرشيح ما يقدر عمليار و نصف

خامساً: أن الضائع بالتبخر لا يكاد يؤثر وفى الحقيقة فأن أكبر

تقدير له لايزيد عن ٥٠٠ ر. مترمكعب فى الثانية اذا جعل التبخر بارتفاع سنتي فى اليوم

سادساً: أن المحجوز فى الخزان من المياه لا يكون بالضرورة الفرق بين تصرفى النيل عند حلفا واصوان بل أن هناك عامل آخر مهم هو مياه الرشح قد يصل أحيانا تأثيره الى حوالى تصف سعة الخزان بالاضافة فى مثل سنة ١٩٢٢ كما يصل الى حوالى ثلث سعة الخزان بالاضافة فى مثل سنة ١٩٠٩ كما يصل الى حوالى ثلث سعة الخزان باأحجز فى مثل سنة ١٩٠٩

ولاشكأن التأثير السابق وصفه لاسباب عكن أن يكون منها مايأتي: أولا . سرعة ارتفاع الحزان في أوائل أيام ملئه و بذلك تصدماه الرشح دفعة واحدة بل وتنعكس حركتها في الانجاه

نانياً ، بقا النيل عاليا نسبيا مدة تشغيل الخران في سنة ١٩٠٨ -- ١٩٠٩ عن السنتين الآخريين وكذلك الحال لستة ١٩١٣ -- ١٩١٤ بالنسبة لسنة ١٩٢١ -- ١٩٢٢ ابتداء من شهر مارس

نااثًا . لما كان فيضان سنة ١٩١٣ منحطا جدا كان عجز الايراد مبكرا أكثر من السنتين الآخريين وكذلك كانالحال فى سنة ١٩٢٢ بالنسبة لسنة ١٩٠٩

هذا ما أمكنني تقديمه الآن لحضرات الاخوان وأرجو ان ترى ريبا من الاهمام ما يوصانا الى الحقائق المستورة فى هذا الموضوع بعد ن أصمح بين يدينا كل مانحتاج من البيانات

الخطأ والصواب الموجود بحدول سعة خزان اصوان

المحروب ب			
٥٧ ر ١ ٢٣ م	j	10.74:47 :0	۱۳۰۸۰
1717 117 1780] - }	7 2 7 4 7 2 0	ا ۷۰
]	۱۰۷٫۰۰	07:77	۱۰۲ر
٥٧ ر • ٧٧	(٥ ـ ر ۲ ٦ ۲ ۲ ۲	۰ در
ه ۱ر ۱ ۱ ۹ ۸ م ۸۹۸	' f	٠٠ ٢٣٩٠٢ .	ا ؛ ا
ه ۹ ر ۰ ۷ ۲ ۷ ۲	j	7472	ا ۳۰
٥٤ ر ٢ ٦ ٢ ٢ ٢ .		29 79 750	۲۰۱
ļ ·	۰ ۵ ر ۹ ۹	77, 77,	۱۰۱ر
h i	۹۷٫٤٠	779 77 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	ا و در
01 71/2 70	1 21.	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	7
		2 1 7 7 7 2 0 1 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	ا ۰ ۸ ر
		T 1 9 1 7 1 7 1 2 2	, , , , ,
		V & 7.2 Y ,70	ا ، ،
		0 . 1 . 4 . 0	,
		٥٤ ١٥ ٧ ١٥ ١	,~.
		. 1 7 . 9 1 . 7 . 8 0	٠,٢٠
		7.47 717	ر ۱۰
		٥٤ ؛ ٤٥	٠٠٠
		٥٥ د ١ ٠ ٣ - ١	. 1 1 9 -
	ĺ	· V 1997 7 20] ۸۰
		1917 17 20	۰ ۷ ر
		اه : ر ۲ ا ۰ ه	۱۹۰ر
		اه ۱ ر ۲ ۷ ۲ ۷ ۳ ۷	ا ٥٠
		اه ٤ ر ١٦ ٠ ا ٢ ١	ا٠٠ر

سعمدزان اصوان	
• ٧٧ •	
٠٩ ه م ه ه ه ه ه ه ه ه ه ه ه ه ه ه ه ه ه	
* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
6 P*(6	
7 ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° °	
1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
٠٠٠ - ١٠٠٠	
Lyh *	
1 , V = f	
-	
• ! ; Y •	
\$ \ \	
1, - 6.	
* Ja • * - - -	
* O Ac	
,V = + j	
7 A B Y A	
7 0 7	
7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	
> \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
1 V a	
* A Y Y & & * * * * Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	
\	
111	
11	
14	
17 1	
0 . A 7 d 7 4 > 7 0 d 7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	
7 Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	
Y 9	
T V	
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **	
0	

معتاحزاناصوان

			L	مة ابر حاة	
سعتن خزان اصوان	2	#	. 12 4: 4A 43 4A	TA \$\frac{1}{4}\$ \$\frac{1}{4}\$	AT

O •

Ð

** ** ** ** ** ** ** **

سعمد خزان اصوان		071	
	- 1 m 10	1	\ \formall \text{\formall \chi \chi \chi \chi \chi \chi \chi \chi

علايين الامتار المحكمية

								· ·			· · · ·																				·									
	ه∹ره ه∀ره	ره ه عره	ه٣ره [۵],	ه ه ۲ره ک	. ره اه در	: ه ٩ر ځ ه	لارة أ حامرة	ا محرد إه	ارا مفرا	ه ۳رځاء	رة ه ۲ر؛	ه در ځاه ۱] m, q a [m,	۷,۳ م	ا ۱۹۲۸ ع	 * : مر+	ر + دور	** *, * ·	 ۲ اه درس ا	ــ داء۔ اور ۲ د در،	ــــاس ه.د۲]ه.	 ۲ اِه ۷ر۲	 -د۲ اهج	امئر۲ا،	& 	. ، را اه بر	 ₁	ا محر د آه خر	ا إه لار د إه	اهران(۱۹۵۰)	را د در ا	۲۰ م	المدرداء	ار د اِه دو ۱	هدر . اه	ا ۲۰۰۰	د در - أد در	·		منسوب منسوب الخزار
سعتاخزاناصوان	* 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1 * 1	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	TT		10	V	**************************************		1	1	0 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4		Y 0 0 4 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		* A V & E * T * T * A * Y * A * T * A * Y * A		27			Y	Y		**************************************	Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	7	**************************************			N	1		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	A A	1	47	17	**************************************	**************************************	**************************************

معتاخزان اصوان

علايين الامتار المكية

			 																								
												·	,	ســقــــ <u>ـ</u>	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		به	ı	<u>-</u>					111111111111111111111111111111111111111			1
	ره محره ۴۰٫۰۰	ره امدره مه	ر د اه در د ه ج	ارة إمارة أما	٧رة إمارة أما	ه مرع <mark>أ</mark> ه حرياً م	هجرة إمثرة!	فارة أد ترة ا	ا ه به رج ه ، ر غ	ع او ۷ر ۲ او در	ع إدهره إه -	۳ <mark>۱۵۶ ما د در</mark>	أه ارخ أه مر	واقرام أداراء	٧٠٦ ٥٨٠٦	، قرام ۲ _۵ ۳۰ و	هجرح مغرج ،	r, r o r , 1 . 1	ومعروا ومرم	ه ۷ر ۱ اه در ۱	وإحفره إعجرهإ	رواه جرواهار	ه - ر ۱ ه ۱ ر ۱ ه ۲	امير امير	وهر وأهجر وأهلار	ار- اه۳ر- اهتر- ا	Ya 2. 6
				1 × ATA A	474 YA	e AAA] 833	415 957	9-9 9:7	115 444	444 1000	Y . 1 . # 1 1	4 1 4 1		1 - 6 1 1 1 1	1954 198	7	1144 171	171: 177	1111111	1777 1761	1891 17.41	7 1 1 7 7 1 1 7	 !¥ 1\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	144411			A
			y.		rri +1 1		A# 447	1 -9 FY	ارئ ه ۲			14 F.	21 PA	- YY, Y - A Y	+ *! \	″∣ ኒሃ ቸኝ	(a∀1 55!	V4 \ \ R Y !	. c 3.93	' ዮፕ ደግ	나 호텔 보건다.	CA α'N TRAI - P	اديب لمنج انت	امحادها	* 47 - 4 YY		
					ر أو أو	7	" "	ارزي آنها	1.6 14.	2.) 1.5]	5 V. A.L 4	የለው: ተገኙ	ודא ודי	1 21	. ⊃Yi A	r. ५ ⋅ ९ ଶ • "	ነ ነጻነ ምም	13' 24'	- VALY 1 8 6 1	1194 11	* t * v	7" A-11"	12 - 4 7	این ایرست	1. VT 174V		
C			V 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1	1. V2.1 VX	1 1	i I	01 11	¥3 AAA	. 4 1 4	14 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	90 7A	Ar 44 c	12 TA	7 9 q	il vytras. Il sal va	1.44	Y4 47	7 4 0 1	አነነነ ት ከአ ^ነ የሀ	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	77 27	وم ۱۹۷۹ اید	1444 11	74 TA	34 74,184	الرب الم
100			15	14 72 4	7 Pe 7	Y 46 444	YAV 1.	77 to	17 09	8872 893 872 89 8	14 14	1 · c+	5 Y A	447 +3 VA 344	1 7 W	1 2 0 4	Y 1 1 - A 5	ا، هم ا	71) 70	(V) (V)	** ***	149 7117 4	(TV 0-	37 44	144 - T 12	1 1 : :	1 1
Š			7,9 m; . 	. e 3	10. TV t	∧(3-} ¥* ○(43 •*] AS VEN	1 7. '		DATE YES	0 % O T Y	10 75	T V! 7 • 1	7.7	- ዓለግ! • ነ	'		 e e : 0 + / t 				مميا بيا المنجة	• l		** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **		A 1 - 7 - 1
<u>C</u>		,	. 1	·	(4) 1 - 9 (5) 53 - 9	' ''; ''	· • · · · ·		10 1V	, t = ,		ጣካ ላጓጣ	'7 '1	77 33	4 4 A .	ં ጸሞ ጓጓል	. 'A' Y+	74 16	3 V V V	ለተነ-ዓቀ	** **	44 49 4	4 - Y+(1145)	1197 - 1	TY TR EV	7- 84 144	المرد الم
100	<u> </u>		T1 41 1	، ۲۰ ۱۶	it 41 38	۷۱ - ۱۹	. T. 24	0.2 3.7	74 71	+ 1 14	TY 1	0 7 9	VA 63.4	. 4 17	19 ^f 4	0 f 7 c	447	1 1 1	Y1 Y1	• • !	85 1 - AA	11 17 7	a	על אין אין	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	TY +4 5	
γ̈́·			14 14 1	ry 74 1	A V			1 YY T4	01 71	1	33 7	70. TY	3.7	40 XXV	198 1	7/ 0.	3* V #	544 554	,, ,,	E 4 4 7	- 5 · PT 1 ·	ለ፡፡ ነ- ኅ ጊ - •	5	ደሚ! ቀላ'	** \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	ا عا چچ ^ا چر	الأرب الم
۶.		"	VL 64L .	· r 14" 1	11 71 1	0) 07 74	, ሃል; ፕላዓ	. 41 17	18 to 1	≨ A] a 4	¥ 5 A 6 1 v	۹۷ - ۹	77 TE!	47! 09	- Y 11 - A 1	. 4 71	T **	A 11 9 1				ليد است	ا ماقت		79 07 70 74 77 24	1 1	
Ž	ļ		Mar. And A	hd. syd, ma	19 10 8	41 47		Y3 344	11 A A 1	Y 1 - T	ار از	Y 1 1 1	4 1	19 79	17 3	A1 /4Y	1 1 1 1 1	Y Y W A	3 7	∀ : ₹ 4 ₹,	444 11	11 46 2	3 9 A V -	ለም ኒ - ९०	· V Y · + T	10 0Y 71	-,-
E	•	2 7 7 Y V	* A	89. YV. /	ia kwa -	ላ; እላ የነ	; 1. 0 0	ጓኖ ሃል	1 40 397	· Al - ₹ - L	रुप्त ३६	avi ha!	العوادا الما	4.5! 1.66	- 4 4 .	:		. '					o]		Y7 1	17 72 76	1:1.0.1
] ;	1 -		· - - · ·			1 11 1	1 (7)	i 4. Y 1.	ATT 3561	• 7:	T + 1 f 1 1	5 I ". T. I	YAL VALL	• 4° 1 4 4	'i ¥r⊲l ⊑∘	ا مانا ما		ا استن	- 1	. . !	1!	o ₁ q • y → 4	l	1. 44, 4.7 10 04, 4.	47 1 - 41 - 4	\\ر. (دره ال
		1 191 AT 1		י יי יי		1, 11, 4.	1 6311 61	14 15	5 7 4 5	9.4	<i>ለነ</i> ጌጓሞ	781 Y. T.I	TAI 1 - I	p 7	YOU UAN	نائنتها	نیس ایس	اسيد وين				1 4.1	ا ا.بـ ا		10 17 -1	78 99,9-44 27 37, 97	اهر ا ادر
		**					1 14 11-	1 " 4 " 1 " " 1	1 1 1 1 1 1	1 4 4 4 4	6.4. 3.4.	<u>ወጣ 5531</u>	- 4 1 1 5 1	4.7. 6.4.	3 4 9 7 4	l keli	اد اسا دا		i _ i	- ! '			7 77 74 1 07 70 7 44 6.			77 tA 0A	1,7
		٠	30! V-! 1	YA 44 6	vy v	۳۶' ۴۷	. (7 ev	37 74	444 444	1	* (34	Y 4 79	-3 32	77 7	10 07	74) YAN	YAA (447	3. 41	77: 47	70 VA 4			17 64	VI AT 191	- *	-51
	; ; ;	77. (1)	34, 33, '	7.8 FY /	17 :47 /	0, 10 17	. 40 10	01 ≎5¦ 3.V.	AA! YA	د فر ۱۸ - فرا	1 · 1 · * * *	1+3	53 VV	14A)	11 11	{ ٣ ٣ ! .	1 01 70	Yel Ani	711 ·V	14 11		77 V-L A			1 " 1	VVI 444 444	10121

					<u></u>			- ·				<u> </u>		 _	<u>-</u>	1_				حاف	اس	 	······	i					•	_							!
سعمد حزان اصوان	*,Y* a,	,10	0 0 P p 1	ه ۳۰ م		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	** * * * * * * * * * * * * * * * * * *	1	1	20 21 21 21 22 22 22 22 22 22 22 22 22 22	**************************************	 **************************************	1 - 4 A Y Y 7 - 7 Y Y A A A Y Y A A A A A A A A A A A A	0	1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0 T	1	Y - T Y - T	 **************************************		V97 1	1		1		1		**************************************	**************************************	A	- 1	Y	*** *** *** *** *** *** *** *** *** **	7, V.

بعداحران اصوان

سعة خزان اصوان	٠,٠ ٠,٠	*	a o y a o y .	- a - c - c - c - c - c - c - c - c - c	· LyA+ tyY+	1 6 9 0 1 Y 1 1 2 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	\ \Y\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	1	Y	YY Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	**************************************	TTAY Y 2 Y 2 Y 2 Y 3 Y 4 Y 4 Y 4 Y 4 Y 4 Y 4 Y 4 Y 4 Y 4	7 7 2 W Y 7 4 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	- X Y Y X Y	191	T	**************************************	A T 10 T T T T T T T T T T T T T T T T T	7	7		**	7
----------------	---------	---	---------------	---	-------------	---	--	---	---	--	--	--	---	---	-----	---	--	--	---	---	--	----	---

一人の人

سعـــة خزان اصوان على كل عشرة سنتمترات سواء بمقاس حلفا أو بالخزان بعلى كل عشرة سنتمترات المحدة

